

## ABSTRAK

Pengikisan tanah akibat erosi yang terjadi secara terus-menerus, menyebabkan tanah menjadi rusak. Kerusakan tanah menyebabkan unsur hara yang ada di dalam tanah tersebut banyak yang hilang. Jika unsur hara banyak hilang, akan mengganggu kelangsungan pertumbuhan tanaman. Oleh sebab itu kerusakan tanah yang terjadi harus diperbaiki dan dihindari dengan penggunaan teknik konservasi yang tepat agar tidak menjadi lahan kritis. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan besarnya tingkat bahaya erosi kemudian memperoleh arahan teknik konservasi yang dapat digunakan serta memetakan sebaran tingkat bahaya erosi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, pengambilan sampel menggunakan metode purposif dengan pertimbangan hasil overlay peta jenis tanah, penggunaan lahan, dan kemiringan lereng pada daerah penelitian. Perhitungan prediksi erosi menggunakan metode Universal Soil Loss Equation (USLE), tingkat bahaya erosi (TBE) dihitung dengan cara membandingkan besarnya erosi dengan kedalaman tanah, arahan pemilihan teknik konservasi tanah diperoleh dengan cara mempertimbangkan tingkat bahaya erosi (TBE) sedangkan pemetaan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Parameter yang diamati meliputi erosivitas, curah hujan, erodibilitas, tekstur lima fraksi, bahan organik tanah, struktur tanah, permeabilitas tanah, panjang lereng dan kemiringan lereng, faktor tanaman, faktor tindakan konservasi tanah, solum tanah, dan tingkat bahaya erosi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya erosi yang terjadi paling tinggi terdapat pada area SPL 9 sebesar 210,12 ton/ha/th sedangkan yang terendah pada area SPL 6 sebesar 2,74 ton/ha/th. Tingkat bahaya erosi dengan kriteria sangat ringan, sedang hingga berat, sehingga diarahkan dalam pemilihan teknik konservasi yang dapat mengendalikan erosi seperti penanaman tanaman penutup tanah, penanaman tumpangsari, kebun campuran/*agroforestry*, teras individu, bangunan terjunan, dan dam pengendali (waduk mini).

Kata Kunci: Erosi, USLE, Tingkat Bahaya Erosi, Teknik Konservasi

## **ABSTRACT**

*Topsoil scrapping due to erosion which is continuously occurred causing the land degradation. The degradation causes a big loss of nutrients from the soil. If many nutrients lost, it would disrupt the continuity of plant growth. Therefore, soil degradation should be corrected and avoided by the use of appropriate conservation techniques in order not to be a critical area. The objectives of this study were to determine the level of erosion hazard, to obtain selection conservation techniques directions that can be used, and to map the distribution of erosion hazard. Research used survey method. Sampling was conducted purposively under consideration of the map resulted from overlay of maps of soil types, land use, and slope in the study area. Erosion prediction was done by using the Universal Soil Loss Equation (USLE), erosion hazard level (TBE) was calculated by comparing the amount of erosion to soil depth, selection of soil conservation direction was obtained by considering erosion hazard level (TBE), while mapping was done by using geographic information systems (GIS). Observed parameters included erosivity, rainfall, erodibility, five texture fractions, soil organic matter, soil structure, soil permeability, steepness and length of slope, crop factor, soil conservation measures factor, soil depth, and erosion hazard. The results show that the highest amount of erosion was occurred in SPL 9 with 210.12 tons/ha/yr and the smallest one was found in SPL 6 with 2.74 tons/ha/yr. Erosion hazard found were very light, moderate to severe level, so the techniques direction selected to control erosion were planting cover crops, intercropping cultivation, developing of mixed garden/agroforestry, individual terrace, waterfall construction, and control dam (micro reservoir).*

*Keyword : erosion, USLE, erosion hazard level, conservation techniques*